

$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

$$e^{x+iy} = e^x (\cos y + i \sin y)$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\int_a^b f(x) dx$$

פתרון תרגיל משפט הקוסינוסים - תרגילי חזרה

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 510 , ת. 11

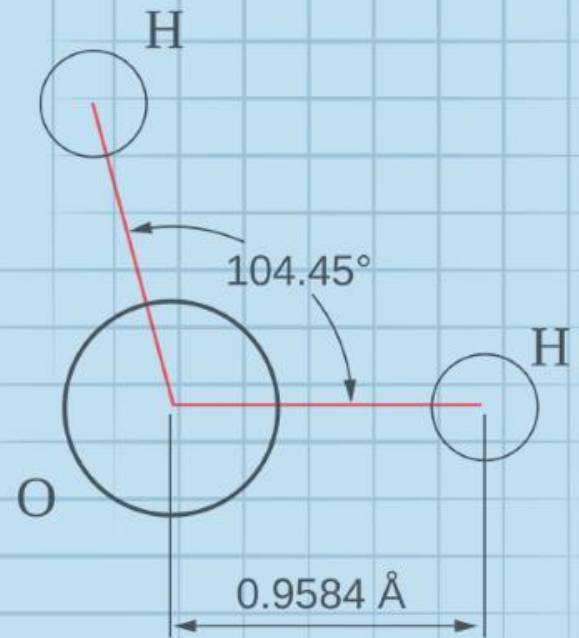
המצגת נערכה ע"י יוסי כהן
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

$$\nabla \xi \cdot \frac{\partial^\epsilon \chi}{\partial p^\epsilon} + \nabla \zeta \wedge \frac{\partial^\gamma \psi}{\partial q^\gamma} = 0$$

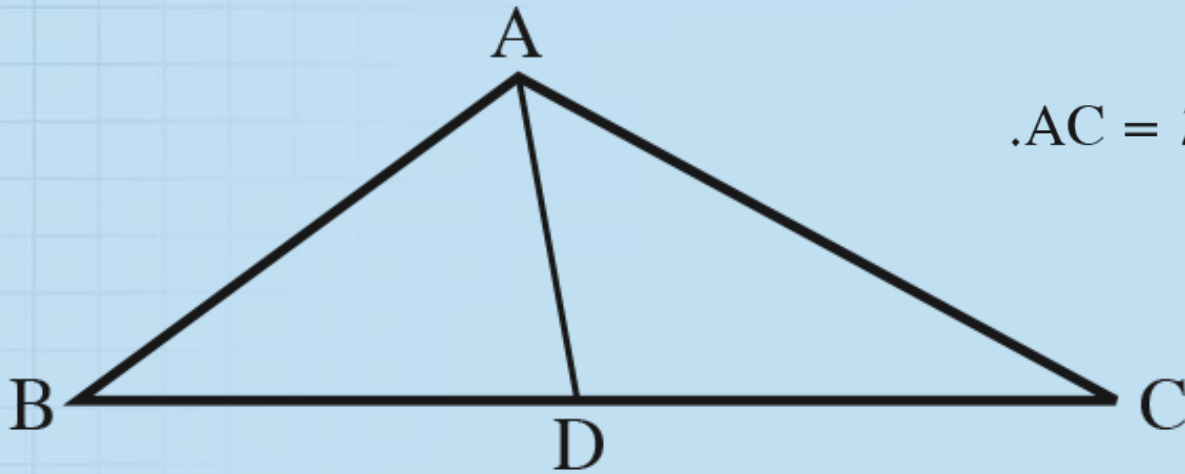
$$\oint_{\text{כל הסלע}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

$$dF = \frac{\langle \Phi | \zeta | \Psi \rangle}{(2\pi)^{\mathcal{H}} c^2} \left[\gamma d\Sigma + \mathbf{b} \frac{\partial \xi}{\partial z} \wedge d\xi \right]$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



השאלה



(11) AD הוא התיכון לצלע BC במשולש ABC.

נתון: $AB = 9$ ס"מ, $BC = 16$ ס"מ, $AC = 2AD$.

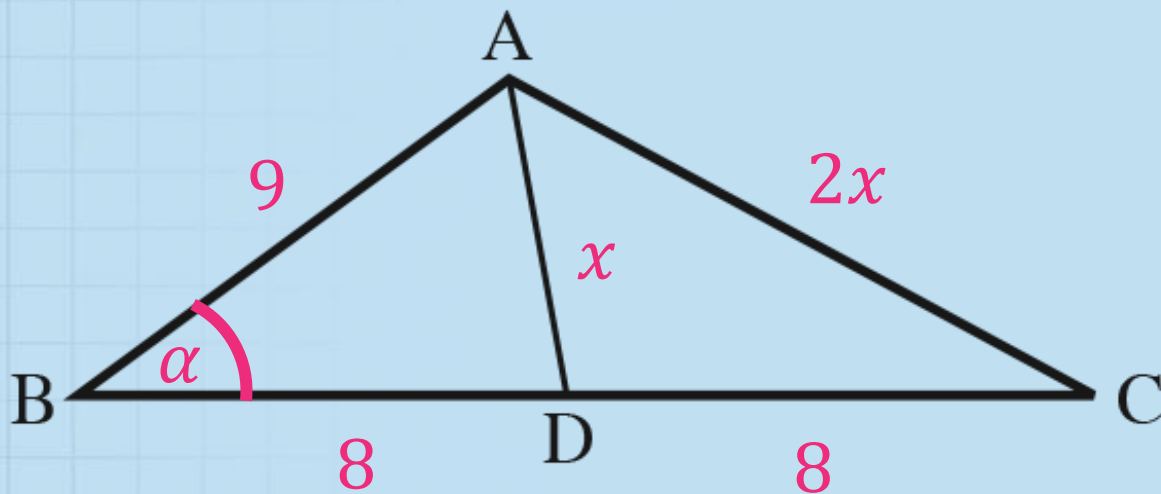
חשב את הזווית B.

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma \quad \text{שלבי פתרון:}$$

1. נסמן ונשלים במידת הצורך צלעות וזוויות במשולש.
2. זיהוי נתונים לשימוש במשפט הקוסינוסים.
3. הצבה וחישוב.

פתרון

נשרטט, נשלים ונסמן את הזוויות והצלעות.



$$BD = DC = 8$$

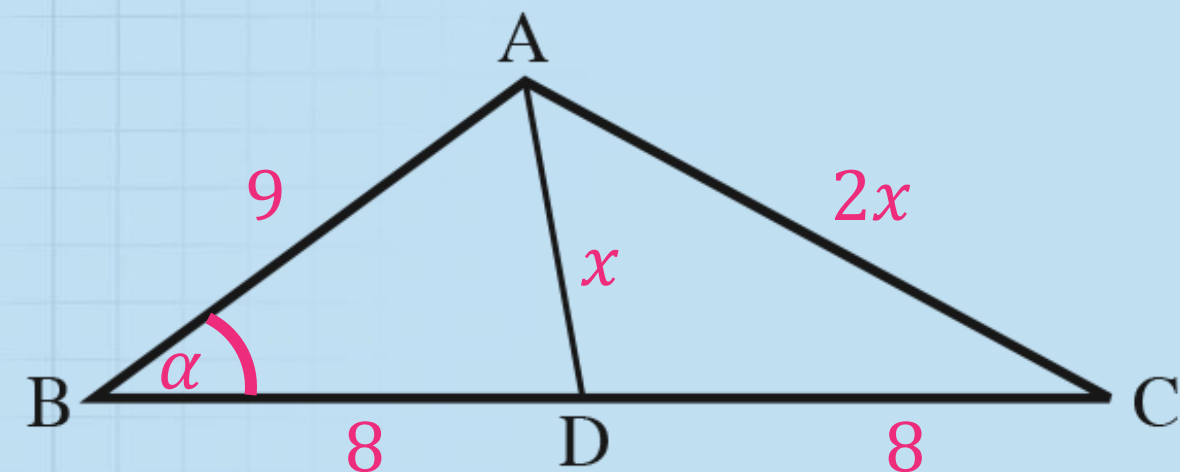
$$AD = x$$

$$AC = 2x$$

$$\sphericalangle B = \alpha$$

פתרון

נתבונן במשולש ABC ו- ABD



$$(2x)^2 = 9^2 + 16^2 - 2 \cdot 9 \cdot 16 \cos \alpha$$

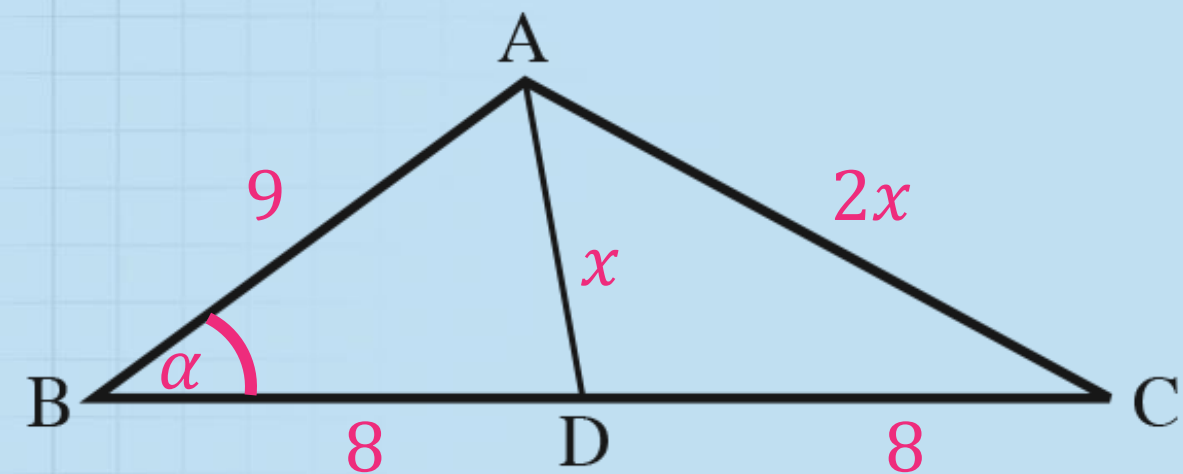
$$x^2 = 9^2 + 8^2 - 2 \cdot 9 \cdot 8 \cos \alpha \quad /4$$

$$4x^2 = 81 + 256 - 288 \cos \alpha$$

$$4x^2 = 324 + 256 - 576 \cos \alpha$$

$$243 = 288 \cos \alpha$$

פתרון



$$\cos \alpha = \frac{27}{32}$$

$$\alpha = 32.46^\circ$$

**הערה : דרך פתרון נוספת. בניית מקבילית
ע"י הארכת התיכון כאורכו.**

בהצלחה